

Jaderná elektrárna

1. Kolik elektrické energie vyrábí v ČR jaderné elektrárny?

Odpověď: Více než jedna třetina z celkové výroby elektřiny

2. V uhelných elektrárnách vzniká teplo spalováním fosilních paliv (uhlí). Jak ale vzniká teplo v jaderných elektrárnách?

Odpověď: Řízenou řetězovou štěpnou reakcí uranu v jaderném reaktoru.

3. Z čeho se skládá jaderný reaktor?

Odpověď: Z paliva a regulačních a bezpečnostních tyčí. K odvodu tepla slouží chladivo, které slouží i jako moderátor.

4. Co je součástí primárního okruhu jaderné elektrárny?

Odpověď: Reaktor a parogenerátor.

5. K čemu slouží sekundární okruh a z čeho se skládá?

Odpověď: K transportu páry a k přeměně její vnitřní energie na točivý pohyb turbíny. Tvoří ho sekundární část parogenerátoru, turbína, generátor, kondenzátor a čerpadla.

6. K čemu slouží terciární (chladicí) okruh?

Odpověď: Potrubí terciárního okruhu odvádí párou ohřátou vodu do chladicí věže. Zde se díky přirozenému proudění vzduchu ochlazuje, a přitom se část vody odpařuje.

7. Jak se skladuje vyhořelé palivo z jaderných elektráren?

Odpověď: V kontejneru, který je umístěn ve skladu použitého paliva. Takový kontejner musí splňovat extrémní bezpečnostní požadavky (těsnost při nárazu, pádu z velké výšky nebo vysoké teplotě). Poté se umísťuje hluboko pod zem do trvalého úložiště.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY